

第8章 製 図

1 基本事項

給水装置の製図は定められた文字、記号をもって作成するものとし、次の各号の通りとする、ただし一元化された PC 等(パーソナルコンピューター)で作成することもできる。

- (1) 文字は JIS Z8313 1984 (製図に用いる文字) PC においては明朝体を基調とする。
- (2) 使用する記号は表 1、表 2 及び表 3 に示す給水装置用記号による。
- (3) 製図に用いる単位は次による。

ア 長さはメートルの単位で少数点以下第 1 位まで記入し単位記号は付けない。

イ 口径はミリメートルの単位とし、単位記号は付けず寸法数値の前に を記入する。
ただし給水用具類は 13mm 以外を記入する。(例 20mm ボールタップ)

2 製 図

図面は位置図、止水栓・量水器位置図、平面図、立面図、断面図(取り出し工事を伴うもの)及び必要に応じて詳細図を作成するものとする。

2-1 位置図

- (1) 原則として北を上方とするが、やむを得ない場合は方位を明示して記入する事ができる。
- (2) 給水装置工事場所が容易に判断できるように、付近の目安となる建物、道路路線名、消火栓、仕切弁等を記入すること。
- (3) 給水装置工事場所を朱書きすること。
- (4) PC 作成では黒色実線で工事場所を輪郭で示し、引出線で申請個所を記入する。
ただし朱書きでも良い。
- (5) 住宅地図のコピーを貼付でも良い。

2-2 止水栓・量水器位置図

- (1) 止水栓・量水器の位置を示すオフセットは公私境界、隣地境界、消火栓及び仕切弁等で 3 点以上を測量、記入する。(縮尺は $S=1/20 \sim 1/50$ 程度とする)

2-3 平面図

平面図の記入は次の各号のとおりとする。

- (1) 縮尺は $S=1/100 \sim 1/200$ 程度とし、方位を明示する。
- (2) 新設給水管の配管状況、取付器具
- (3) 被分岐管の管種及び口径
- (4) 道路の種別、幅員、歩車道の区分、私有地の境界、側溝等
- (5) 給水装置の分岐個所の位置を示すオフセット(公私境界、隣地境界、消火栓及び仕切弁等を基準点とする)を記入する。(3 点以上)
- (6) (2) について新設給水系統は青色実線、新設給湯系統は赤色実線、既設管については黒色破線で記入し、(3)(4) は黒色で記入する、また撤去管等については管自身の色の上に黒斜線を施すものとする。

- (7) PC 作成では(2)について新設給水系統は黒色実線でも可とし、新設給湯系統は黒色一点鎖線とする、既設管は黒色破線で記入する。

湯水配管の記入については担当者から指示をします

- (8) 給水主管のみ使用材料、口径、延長は寸法線等を用い明示する。
(9) 直結式給水装置の場合

ア 家屋図は全体の間取りを記入し、部屋名は水廻りのみでも良い。

イ 表示記号は次の6種類とする。

a.水栓類 b.湯水混合栓 c.湯沸器 d.メータ e.止水栓類 f.その他特殊器具

- (10) 貯水槽式の場合

ア 建物と受水槽との位置関係がはっきりわかるよう記入する。

イ 表示記号は原則として次の6種類とする。

a.仕切弁 b.ボールタップ c.メータ d.受水槽 e.止水栓類 f.流量調節器

2-4 立面図

立面図の記入は次の各号のとおりとする。

- (1) 縮尺に関係なく被分岐管に対して給水管を45°傾斜させて立体的に作図する。
(2) 水栓名、アングル止水栓及び立上り管の口径、寸法、使用材料等を明確に記入する、また分岐部及びメータ周辺の使用材料についても同様に記入する。
(3) 給水主管のみ使用材料、口径、延長を寸法線等を用い明示する。
(4) 新設給水系統は青色実線、新設給湯系統は赤色実線、既設管については黒色破線で記入する。

湯水配管の記入については担当者から指示をします

- (5) PC 作成では新設給水系統は黒色実線も可とし、新設給湯系統は黒色一点鎖線、既設管については黒色破線とし、給水器具で新設、既設器具が混在する場合、(既設)を明示する。
(6) 湯沸器はメーカー名、型式番号、性能(相当号数)及び構造上の分類を以下のとおりに省略して記入する。

瞬間湯沸器(瞬) 貯湯湯沸器(貯) 循環式瞬間湯沸器(循)

- (7) 直結式給水装置の場合

表示記号は原則として次の8種類とする。

a.水栓類 b.ボールタップ c.水栓柱 d.湯水混合水栓 e.湯沸器 f.メータ
g.止水栓類 h.その他特殊器具

メータから下流のフレキシブル継手は省略する

- (8) 貯水槽式の場合


表示記号は原則として次の8種類とする。

a. 仕切弁 b. ボールタップ c. メータ d. 貯水槽 e. 止水栓類 f. 定水位弁
g. 水撃防止器 h. 流量調整弁

2-5 給水用具名

給水器具名は以下のとおりに統一して記入するものとする。

アングルバルブ	————▶	アングル
逆止弁付ボール止水栓	————▶	逆ボ弁
開閉栓防止式止水栓	————▶	丙止水栓（防）
逆止弁付開閉栓防止式止水栓	————▶	丙止水栓（逆・防）
フラッシュバルブ	————▶	フラッシュ
真空破壊装置	————▶	バキュームブレーカー
自動販売機	————▶	自販機（品名記入）
給水管付き止水栓	————▶	ストレート止水栓
ウォーターハンマー防止器	————▶	水撃防止器
エアー弁	————▶	空気弁
器具ユニット	————▶	器ユ
配管ユニット	————▶	配ユ
設備ユニット	————▶	設ユ

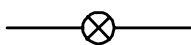
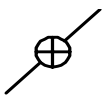


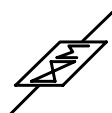


それぞれユニットを  で囲み名称を明示する

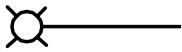
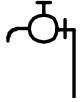
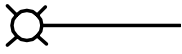

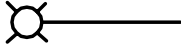

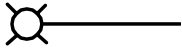
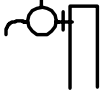
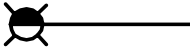

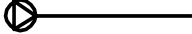

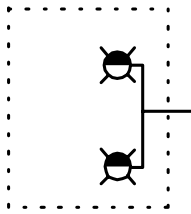
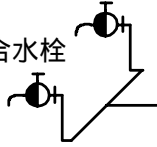

2-6 変更工事における撤去図の記載方法

- (1) 引き込み替えを伴う全面変更工事はメータまで記入し、メータ下流の給水装置の撤去記載は省略する。
- (2) 引き込み替えを伴わない全面変更工事で撤去される給水装置の記載は省略する。
- (3) 新設と撤去を別々に記載しない。

2-7 給水装置記号

表 1 直結方式

名 称	平面図の記号	立面図の記号	適 用
サドル付分水栓	省 略	省 略	立面図に名称・口径を記入
止 水 栓			<ul style="list-style-type: none"> ・ 25mm 以下の第 1 止水栓。 ・ その他、必要に応じ設置した場合
フレキシブル管	省 略		<ul style="list-style-type: none"> ・ サドル付分水栓と接続する場合立面図に名称、口径を記入
丙 止 水 栓 メ - タ			<ul style="list-style-type: none"> ・ 止水栓・メータ口径を記入
仕 切 弁 コック・ボールバルブ			<ul style="list-style-type: none"> ・ 立面図に名称、口径を記入

単 独 水 栓			・立面図に名称、口径を記入
洗 浄 管			・立面図に名称、口径を記入 (大便、小便ワッシュバルブ等)
ロータンク・ポールタップ			・立面図に名称、口径を記入
水 洗 柱 不 凍 栓			・立面図に名称、口径を記入
湯水混合水栓 ハンドシャワー付 湯水混合水栓			・立面図に名称、口径を記入
湯 沸 器 上がり湯用瞬間湯沸付風呂釜 製 氷 器 ウォータークーラー 自 動 販 売 機 食 器 洗 い 器 自 動 う が い 器 太 陽 熱 集 熱 器 冷 温 水 器 解 凍 庫 暖 房 器 給 水 用 加 圧 装 置 浄 水 器 (、 型) 歯 科 用 ユ ニ ッ ト バ ル ブ 直 結 型 便 器			・湯沸器は立面図に名称、口径を記入(メーカー名、型式番号、性能及び構造(瞬)、(貯)、(循)等) ・立面図に名称、品名、口径を記入
ユニット化装置 (器コ、配コ、設コ)		ハンドシャワー付 混合水栓  混合水栓	・平面図に一体化を破線で囲む ・立面図に名称、品名、口径を記入
不凍水抜き栓	省 略		・立面図に名称、口径を記入


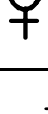

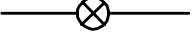



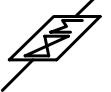


減 圧 弁	省 略		・立面図に名称、口径を記入
逃 し 弁	省 略		・立面図に名称、口径を記入
ミキシングバルブ	省 略		・立面図に名称、口径を記入
ア ン グ ル	省 略		・立面図に名称、口径を記入
ストレート止水栓	省 略		・立面図に名称、口径を記入
逆 ボ 弁	省 略		・立面図に名称、口径を記入 (湯沸器等の上流側に設置する)
空 気 弁	省 略		・立面図に名称、口径を記入
逆 止 弁			・立面図に名称、口径を記入

表 2 受水槽方式

名 称	平面図の記号	立面図の記号	適 用
サドル付分水栓	省 略	省 略	立面図に名称・口径を記入
止 水 栓			・ 25mm 以下の第 1 止水栓 ・その他、必要に応じ設置した場合
フレキシブル管	省 略		・サドル付分水栓と接続する場合立面図に名称、口径を記入
丙 止 水 栓 メ ー タ			・止水栓・メータ口径を記入
仕 切 弁 コック・ボールバルブ			・立面図に名称、口径を記入

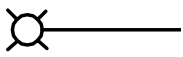
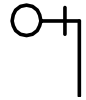
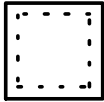
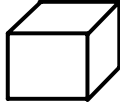
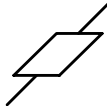

ボールタップ			・立面図に名称、口径を記入
受水槽			
定水位弁 電磁弁、電動弁、 流量調整器	省略		・立面図に名称、品名、口径を記入
水撃防止器 空気弁 バキュームブレーカー	省略		・立面図に名称、品名、口径を記入

表 2 管類の表示

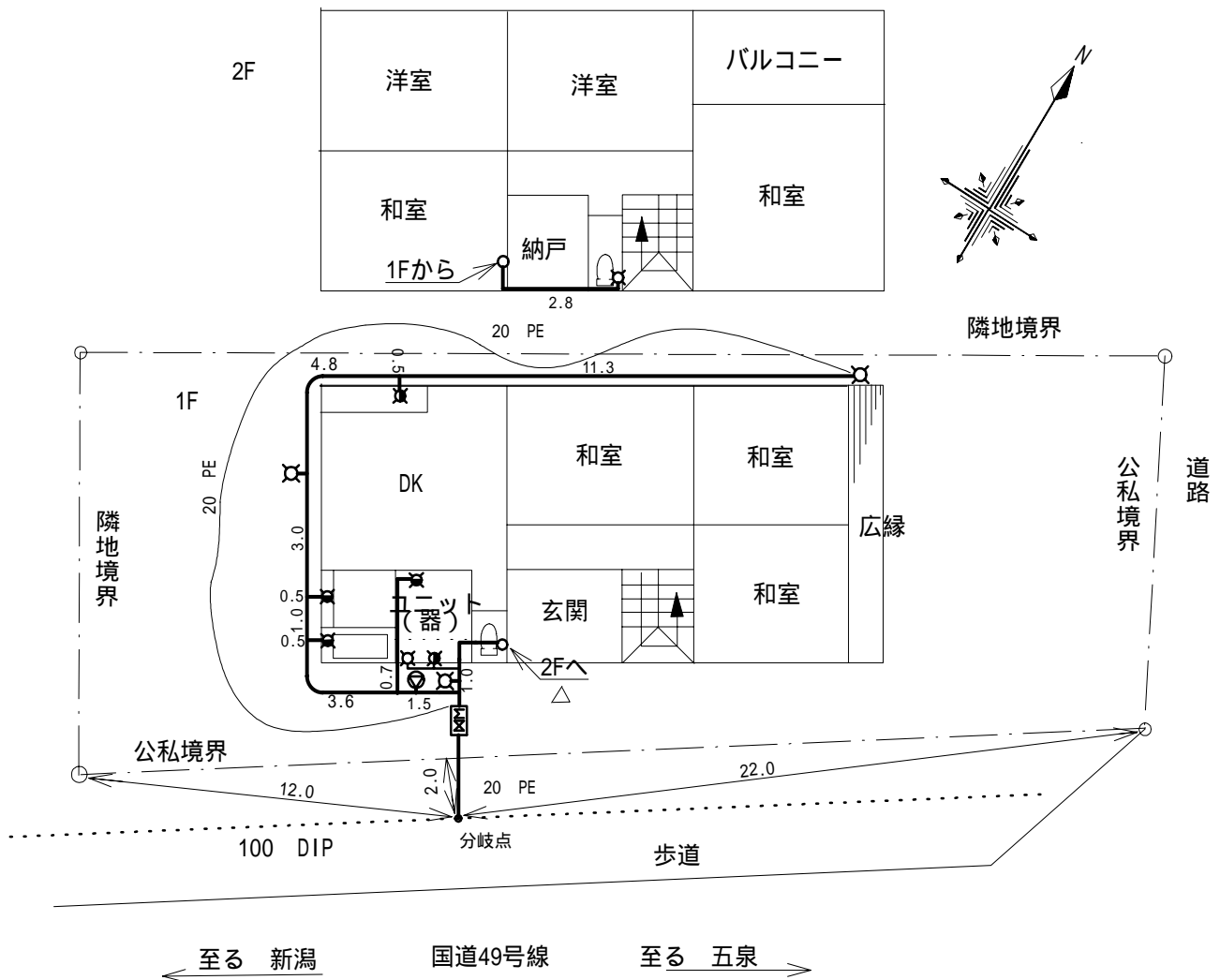
管種	表示	摘要
ダクタイル鋳鉄管 DIP (A、 K)	150 DIP —————	既設管 (黒色)
鋳鉄管 CIP	150 CIP —————	既設管 (黒色)
石綿セメント管 ACP	150 ACP —————	既設管 (黒色)
ポリエチレン粉体ライニング鋼管 SGP - PB	50 SGP - PB —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
ポリエチレン粉体ライニング鋼管 SGP - PD	50 SGP - PD —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
硬質塩化ビニールライニング鋼管 SGP - VB	50 SGP - VB —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
硬質塩化ビニールライニング鋼管 SGP - VD	50 SGP - VD —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
ステンレス鋼管 SSP	50 SSP —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
硬質塩化ビニール管 VP	20 VP —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
耐衝撃性硬質塩化ビニール管 HIVP	20 HIVP —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
被覆ポリエチレン管 PE	20 PE (被覆) —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
ポリエチレン管 (二層管) PE	20 PE —————	新設管 (給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色

架橋ポリエチレン管 XPEP	20 XPEP —————	新設管(給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
ポリブテン管 PBP	20 PBP —————	新設管(給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
鋼管 CP	20 CP —————	新設管(給水系統は青色、給湯系統は赤色)、既設管は黒色
各種撤去管	20VP 撤去 // // // // //	文字、数字、斜線は黒色で記入する

2-8 製図要領例

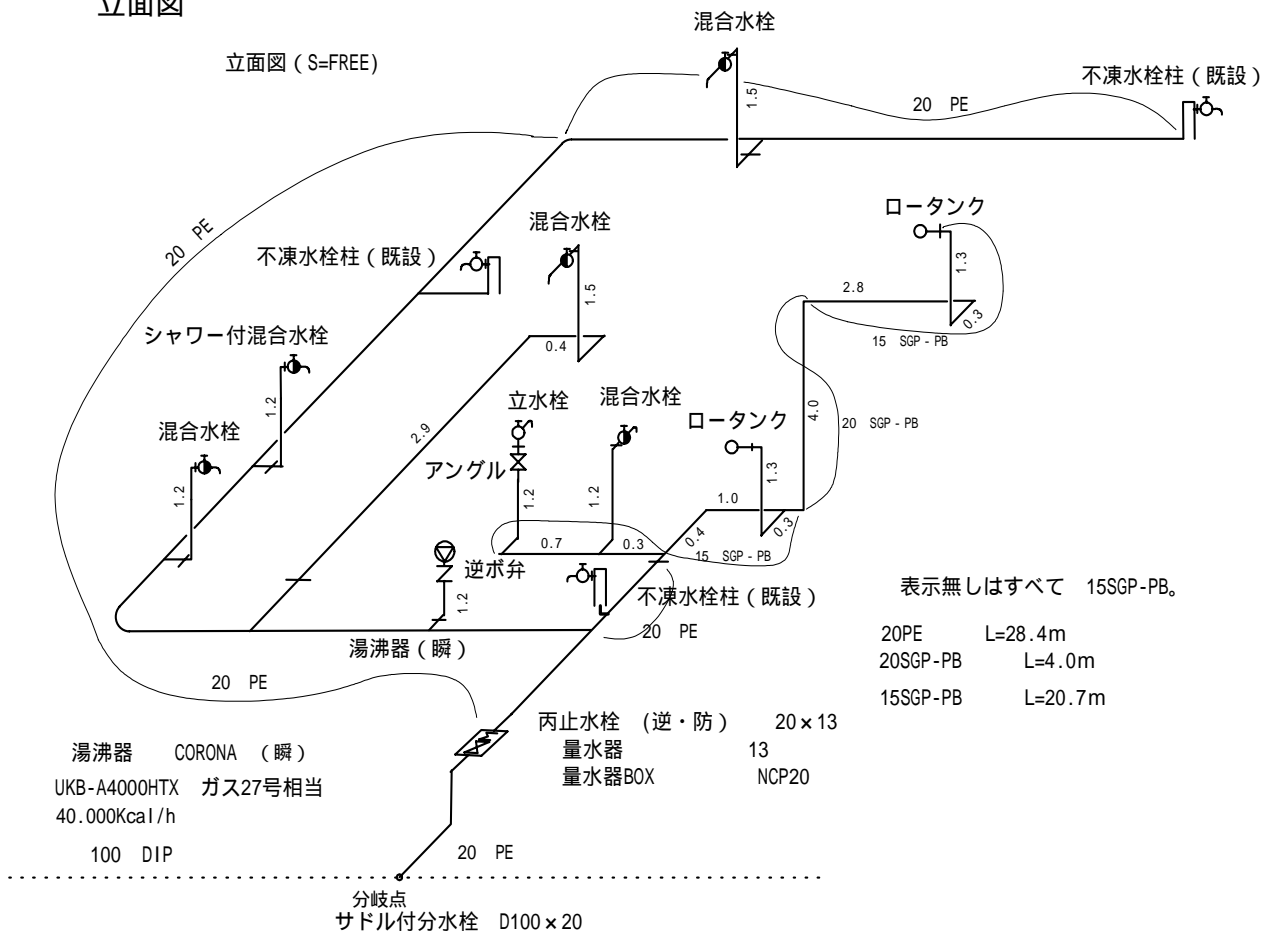
平面図

施工平面図 S=1/200



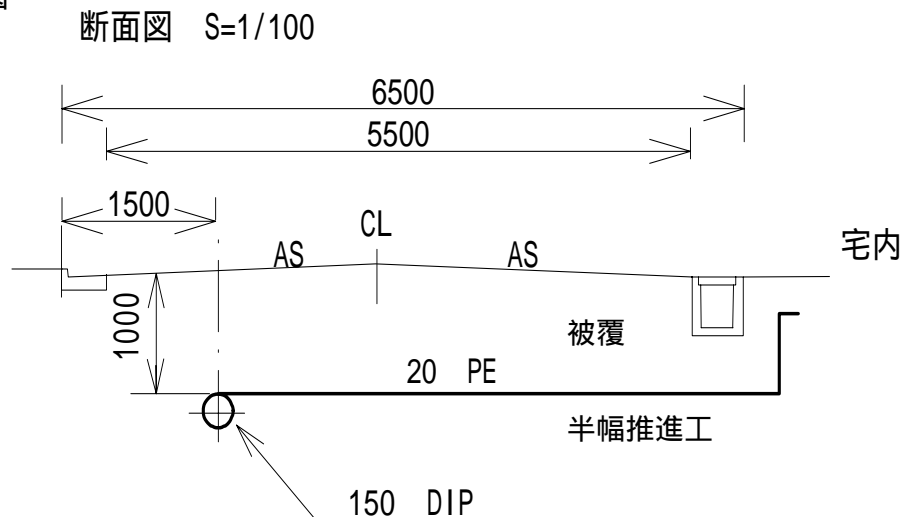
地形図、家屋図は実線(細線)で施工箇所は実線(太線)で記入する。

立面図



一般家屋の申込みでは給湯系統図の記載は必要ありませんが、賃貸集合住宅、工場等においては給湯系統図を赤色記入か赤色表示で提出して下さい。

断面図



給水管の取出し工事の場合、竣工図に道路断面図を記載して下さい。また、推進工法で給水管を布設する場合は明記して下さい。